

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1902-1903 — N° 194

LE LUPUS

ET

La Photothérapie

TECHNIQUE, RÉSULTATS, INDICATIONS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 juillet 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles GAUTHERON

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON

Né le 28 Septembre 1878, à Laux (Saône-et-Loire)



LYON

IMPRIMERIE WALTENER & C^{ie}

3, RUE STELLA, 3

1903

LE LUPUS
ET
LA PHOTOTHÉRAPIE

TECHNIQUE, RÉSULTATS, INDICATIONS

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1902-1903 — N° 194

LE LUPUS

ET

La Photothérapie

TECHNIQUE, RÉSULTATS, INDICATIONS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 Juillet 1903

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Charles GAUTHERON

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON

Né le 28 Septembre 1878, à Lux (Saône-et-Loire)



LYON

IMPRIMERIE WALTENER & C^{ie}

3, RUE STELLA, 3

—
1903



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET. CHAUVEAU

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD.
Clinique ophtalmologique.	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JABOULAY
Clinique des maladies mentales	FOCHIER.
Clinique des maladies des enfants	GAYET.
Physique médicale	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.	WEILL.
Matière médicale et Botanique.	MONOYER.
Parasitologie	HUGOUNENQ.
Anatomie	CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie	X...
Physiologie	LORTET.
Pathologie interne	TESTUT.
Pathologie externe	RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	MORAT.
Anatomie pathologique	TEISSIER.
Médecine opératoire.	AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée	MAYET.
Médecine légale	TRIPIER.
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	ARLOING.
Pharmacologie	LACASSAGNE.
	COURMONT (J.).
	SOULIER.
	FLORENCE.

PROFESSEUR ADJOINT

Physiologie, cours complémentaire. DOYON.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes	MM. POLLOSSON (A.), agrégé
Maladie des voies urinaires.	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Accouchements.	FABRE, —
Botanique.	BEAUVISAGE, —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX.	SIRAUD.	BÉRARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P).	REGAUD.
MOREAU.	NOVÉ-JOSSERAND	CHATIN.	CAUSSE, ch...
VALLAS.			

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. LORTET, Président; M. GAYET, Assesseur;
MM. ROUX et BORDIER, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LORTET

Doyen de la Faculté de Médecine.

Correspondant de l'Institut.

Officier de l'Instruction publique.

Officier de la Légion d'Honneur.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CARLE

Ancien chef de la clinique à la Faculté de Médecine.

Membre de la Société de Dermatologie.

INTRODUCTION

Bien des choses ont été dites sur la photothérapie et bien des travaux publiés sur cette méthode née d'hier et dont l'apparition suscita de si grandes espérances.

Nous estimons cependant que notre travail n'arrivera pas trop tard sur un sujet déjà vieilli et battu en tous sens. Nous le croyons au contraire plus que jamais d'actualité car si tous les aspects en furent envisagés, tous ne l'ont pas été d'une façon aussi complète et aussi approfondie.

Capdevielle en juillet 1901, dans une thèse lyonnaise, démontre l'action à peu près exclusive des rayons chimiques, violets et ultra-violets dans la cure du lupus tuberculeux. A Lyon également et vers la même date, Bayle décrit l'instrumentation, les avantages théoriques de cette méthode, les résultats que l'on doit en attendre.

Mais si MM. Lepeut et Darbois, à Paris, se sont plus à envisager de préférence le côté clinique de la question, aucune thèse lyonnaise n'a été faite dans cet ordre d'idées, que le recul du temps aurait rendue cependant

facile et opportune. Et l'on est d'autant plus en droit de s'en étonner que c'est dans cette ville où, sur l'initiative de MM. Lortet et Genoud, fut inauguré en France le traitement photothérapique, perfectionnée et simplifiée, rendue possible et pratique l'instrumentation primitive de Finsen. Aussi avons-nous eu pour but de combler cette lacune en publiant dans une série d'observations les résultats obtenus à la clinique de l'Anti-queue.

D'ailleurs à l'heure actuelle, l'accord définitif est loin d'être complètement établi. D'aucuns soutiennent encore, et non sans apparence de raison, que l'enthousiasme suscité par cette méthode nouvelle est bien exagéré. Pour eux le râclage, la cautérisation, les scarifications, constituent encore des moyens d'action puissants en des mains habiles et peuvent donner d'aussi bons résultats et plus rapides que cette méthode nouvelle qui demande une instrumentation coûteuse et compliquée, nécessite un traitement prolongé, exige un personnel instruit et expérimenté. Comme le meilleur et même l'unique moyen d'apprécier une méthode thérapeutique nouvelle consiste à l'envisager dans ses résultats, ce qui permet de répondre à des faits et à des arguments par d'autres arguments et par d'autres faits, voilà encore un nouveau motif dont nous pourrions arguer pour justifier de l'opportunité de notre travail.

Nous avons retiré le plus grand profit de la lecture de deux ouvrages parus dernièrement et qui résument bien l'état des connaissances actuelles sur ce sujet : nous voulons parler du magistral ouvrage de Leredde et Pautrier : *Photothérapie, photobiologie* et celui plus

récent encore de Carle et Chatin : *La lumière, agent biologique et thérapeutique*. Nous avons trouvé, dans ce dernier ouvrage, merveilleusement documenté, une analyse et une critique de la méthode dans les termes les plus clairs et les plus précis. La lecture de tous deux nous a permis de suppléer à notre manque d'expérience et à nous faire de la photothérapie une idée bien nette, corroborée du reste par ce que nous avons pu voir nous-même à l'Antiquaille, par les observations que nous y avons recueillies, et les résultats qu'il nous a été donné de publier.

Notre travail a été divisé en trois chapitres bien distincts : Après quelques généralités sur la lumière, agent vital, source d'énergie et de force, nous avons donné une description rapide de l'appareil primitif de Finsen, et de ceux construits dans la suite, notamment du Lortet-Genoud. Nous avons estimé cette description nécessaire à l'unité de notre sujet, à la compréhension de la technique et du Manuel opératoire, indispensable pour saisir la valeur et la portée des objections faites à la méthode, de ses avantages et de ses inconvénients.

Mais cette description nous l'avons faite aussi sommaire et succincte que possible, parce que ces travaux ont déjà été faits, que ceci était un peu en dehors de notre sujet et du point de vue auquel nous nous sommes placés, et qui est avant tout clinique, et nous nous contentons de renvoyer ceux que ces questions intéressent à la thèse de Bayle, et à la publication déjà citée plus haut de A. Chatin et M. Carle (juin 1903), où ces descriptions ont été faites avec un grand luxe de détails et de nombreuses figures à l'appui.

Dans un deuxième chapitre nous avons publié une série d'observations prises à la clinique de l'Antiquaille, où a fonctionné et où fonctionne encore un service régulier de photothérapie.

Enfin dans un troisième et dernier chapitre, nous avons établi un parallèle entre les méthodes anciennes et la nouvelle, puis nous avons terminé en essayant d'établir les indications et les contrindications de la photothérapie appliquée à la cure du lupus tuberculeux et celui de Cazenave.

Ce travail nous a été inspiré par M. CARLE, ancien chef de clinique des maladies cutanées à la Faculté de Médecine de Lyon, membre de la Société de dermatologie. C'est lui qui nous a indiqué avec une grande complaisance les observations publiées dans ce travail, en même temps qu'il nous aidait de son expérience et de ses conseils. Nous tenons à l'assurer ici de notre vive sympathie et de notre sincère gratitude.

M. LORTET, doyen de la Faculté, qui le premier dans notre pays fit connaître les travaux du professeur de Copenhague était mieux qualifié que personne pour présider notre thèse sur un sujet qui lui est cher et familier. Vivement touché de l'honneur qu'il nous a fait, nous le prions d'accepter l'hommage de notre respectueuse reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

Quelques généralités sur la Lumière. Origine de la méthode Finsen. Instrumentation et Manuel Opératoire.

Dès la plus haute antiquité, la lumière fut considérée comme un agent thérapeutique qui n'était pas négligeable, mais c'est de nos jours seulement qu'on a essayé d'en tirer un utile parti, non pas empiriquement, mais d'une façon rationnelle. Bien que nos connaissances sur son action physiologique soient encore très limitées, on peut affirmer cependant qu'elle s'exerce d'une façon infiniment diverse et variée. Des expériences très intéressantes, dues à l'original talent de Flammarion, en 1898 et communiquées à l'Académie des Sciences démontrèrent l'influence des rayons lumineux sur la croissance et le développement des plantes. L'accroissement en hauteur, la vigueur et l'activité de la végétation furent constatés maxima dans les serres à verre rouge et minima dans celles à verre bleu.

On voit les conclusions que l'on en peut tirer si l'on se souvient que les verres bleus ne laissent pas passer les radiations calorifiques et les verres rouges les rayons chimiques.

Sur l'être humain en général, l'action de la lumière blanche est différente, suivant qu'on l'observe sur le système nerveux (excitante ou déprimante) sur les organismes inférieurs (microbicide), sur le système cutané (irritative et sclérosante). D'ailleurs, comme les expériences de Flammarion nous le faisaient prévoir, la lumière se comporte différemment suivant la nature de ses rayons et le spectre lumineux n'agit pas de la même façon, par les rayons infra-rouges ou calorifiques, ceux du spectre visible, calorifiques et surtout lumineux et enfin par les rayons bleus, violets et ultra-violets, appelés aussi rayons actiniques ou chimiques.

L'influence de la lumière sur les fonctions de la nutrition sur les sécrétions et sur les centres psycho-moteurs est facile à mettre en évidence, bien que le mécanisme n'en soit encore que soupçonné. L'expérience de tous les jours ne prouve-t-elle pas en effet de façon patente, manifeste, que les individus qui vivent dans des locaux où la lumière ne pénètre pas ou en petite quantité, s'anémient et s'étiolent. L'homme alangui et affaibli dans l'obscurité trouve au contraire dans les rayons du soleil une source d'énergie et de vitalité. Le travail de la nutrition est excité par la lumière, soit par une activité plus grande de la circulation, soit par un ralentissement du cours du sang facilitant les échanges au sein même des tissus, soit par une action tonique sur le système nerveux et les plasmas cellulaires. De

là cette application des bains de lumière généraux ou locaux, déjà mis en pratique par les anciens et notamment par les Grecs (arénation). Ces bains de lumière peuvent être utiles en accélérant une nutrition retardée dans les dyscrasies uriques ou lipogènes : obésité, gravelle urique, lithiase biliaire, rachitisme, ostéomalacie ; ils ont donné de très bons résultats dans certaines dyspepsies et dans les manifestations arthritiques du rhumatisme et de la goutte ; enfin, on en aurait retiré des avantages dans certaines affections nerveuses ; hystérie, chorée, neurasthénie et jusque dans les maladies des bronches et du poumon bien qu'il faille se garder d'aller trop loin et de considérer cette méthode comme une panacée universelle.

Outre l'action psychique produite par l'action de la lumière sur l'œil, on peut donc dire que les radiations calorifiques lumineuses et chimiques transmettent à l'organisme une énergie qu'il transforme en l'absorbant.

En dehors de cette action générale de la lumière sur l'organisme tout entier, de cette puissance excitatrice, source de vie et d'énergie au pouvoir quelque peu mystérieux, les radiations ont sur l'enveloppe du corps humain, sur la peau, une action très nette, surtout étudiée dans ces dernières années. Nous citerons seulement pour mémoire le coup de soleil vulgaire, ou érythème solaire, qui apparaît bien comme un processus de défense ou d'adaptation, le coup de soleil des glaciers, l'érythème des verriers, le coup de soleil photo-éctrique, la pellagre. On incrimina d'abord la chaleur, explication insuffisante et manifestement fausse dans les lésions produites par le coup de soleil des champs

de glace. On ne tarda pas à être fixé et après Bouchard en 1862, confirmant l'hypothèse de Charcot, successivement Unna, Vidmark puis Möller à Stockolm, Hammer à Stuttgart démontrèrent par des expériences irréfutables que les rayons violets et ultra-violets doivent être seuls mis en cause. Enfin une thèse lyonnaise de Capdevielle en 1901 résumant ces travaux mettait la question au point et personne, je crois, ne contestera plus aujourd'hui que ces effets nocifs précités ne soient dûs aux seuls rayons chimiques. L'application thérapeutique de ces notions ne se fit pas attendre et Finsen professeur à Copenhague montra dans un premier mémoire publié en 1893 l'intérêt qu'il y avait à soustraire les varioleux à l'action de la lumière blanche, en les soignant dans des chambres éclairées exclusivement à la lumière rouge (photothérapie négative).

Mais ces effets au lieu d'être fâcheux peuvent dans d'autres circonstances être bienfaisants. En effet, dans un autre ordre d'idées qui se rapproche davantage de notre sujet, Duclaux a pu dire de la lumière que c'était à la fois « le plus économique et le meilleur de tous les agents d'assainissement auxquels puisse avoir recours l'hygiène publique et privée » c'est, en effet, un microbicide puissant. Le professeur Arloing en 1885 et en 1886 démontre son action défavorable sinon mortelle sur le bacille du charbon, Geissler en 1891 sur le bacille typhique, d'Arsonval et Charrin, en 1894, sur le pyocyanique et personne n'ignore actuellement que le bacille de Koch ne résiste pas aux effets prolongés des rayons lumineux. Comme précédemment, la lumière dans ce

cas agit surtout, pour ne pas dire exclusivement, par les rayons chimiques. Cette action irritative et bactéricide des rayons chimiques une fois connue, il n'est pas surprenant qu'on ait cherché à en tirer parti dans les maladies de la peau qui se réclament d'une telle pathogénie. Parmi ces dernières, le lupus est à la fois le mal le plus désagréable et le plus rebelle aux efforts de la thérapeutique, mal désagréable, parfois hideux, au point que les infortunés qui en sont atteints sont un sujet de répulsion pour leur entourage, pour leurs parents et pour eux-mêmes. De toutes les méthodes préconisées jusqu'ici pour le guérir, aucune n'a donné de satisfaction entière, et, quand la guérison est obtenue ce n'est presque toujours qu'au prix de cicatrices plus ou moins visibles souvent disgracieuses et qui sont encore pour ceux qui les portent une source perpétuelle de chagrin. Les premières tentatives photothérapiques furent faites par Thayer qui soumit ses malades à l'action de la lumière solaire concentrée au moyen d'une lentille biconvexe. Lahmann se servit de la lumière électrique d'une lampe à arc de 12 ampères, placée au foyer d'un miroir parabolique. Il combine l'illumination avec la douche poliforme, alternativement chaude et froide ; les séances quotidiennes de radiation, d'abord de dix minutes furent progressivement portées à 30. Mais tous ces auteurs opéraient un peu au hasard, sans idée dirigeante, sans notions précises sur l'action positive, réelle de la lumière sur la façon de l'utiliser, sur le mécanisme de la guérison. C'est à Finsen qu'appartient sans conteste le mérite d'avoir créé une méthode raisonnée et puissante.

Si elle ne convient pas à tous les cas et se présentait récemment encore, à cause de l'instrumentation et de l'expérience nécessaires, comme inaccessible à beaucoup de médecins et de malades, elle constitue néanmoins, nous pouvons le dire dès maintenant, une découverte des plus précieuses, une véritable révolution dans le traitement du lupus. Finsen montra de la façon la plus précise le mode d'action de la lumière et il en donna d'élégantes et décisives démonstrations. C'est en décembre 1897, dans la *Semaine médicale*, qu'il précisa tout l'effet qu'on était en droit d'attendre de l'action des rayons chimiques dans la cure médicale du lupus (photothérapie positive) : Traitement du lupus vulgaire par les rayons chimiques concentrés. Si Finsen fut le premier à attirer l'attention du monde médical sur cette question d'ordre thérapeutique, il fut également le premier à entrer résolument dans la voie de la pratique, en jetant les bases de la photothérapie. En attendant l'installation définitive du Lysinstitut, c'est dans un des jardins attenants à l'hôpital général qu'il organisa ses premiers services en 1897. Des malades ont été traités en grand nombre et les résultats obtenus ont donné une éclatante confirmation de son exposé théorique.

Suivies en Danemark, en Suisse et en Allemagne avec le plus vif intérêt, ces recherches n'obtinrent peut-être pas en France toute l'attention qu'elles méritaient. Pourtant elles n'étaient pas passées complètement inaperçues et, après son retour d'un voyage à Copenhague, M. Lortet faisait à Lyon, au laboratoire de la Faculté de Médecine, une installation sommaire pour poursuivre des recherches dans le même ordre d'idées. Plusieurs malades

furent traités avec succès et les résultats parurent des plus intéressants. Mais bientôt M. Lortet et son chef de laboratoire, M. Genoud, ne tardèrent pas à se rendre compte des modifications et des perfectionnements à introduire dans l'instrumentation de Finsen dont quelques inconvénients les avaient frappés et ils présentèrent un nouvel appareil plus commode et plus simple dont la supériorité se montra si évidente qu'il fut presque immédiatement adopté par le plus grand nombre de ceux qui s'occupèrent de cette question nouvelle.

Que l'on utilise la lumière solaire au moyen de lentilles ou que l'on se serve de l'arc électrique, riche en rayons chimiques, il est plusieurs conditions qui doivent être remplies pour obtenir de bons résultats. Il faut se débarrasser des rayons calorifiques inutiles et nuisibles, tout en laissant passer les rayons chimiques, seuls efficaces. Comme la lumière agit très lentement, il faut en concentrer les rayons, c'est du moins l'opinion de Finsen, pour en augmenter la puissance. Enfin, on sait que les tissus vivants bien que perméables à la lumière, impriment aux rayons lumineux de notables modifications qui en détruisent les effets dans la profondeur des tissus. C'est le sang surtout qui, par l'hémoglobine, absorbe les rayons chimiques, les transforme et empêche leur pénétration et leur action à travers les tissus de l'organisme. Il faut donc chercher à chasser autant que possible le sang des régions destinées à subir l'action de la lumière. En résumé, arrêt des rayons calorifiques, concentration des rayons chimiques, compression des régions soumises au traitement, voilà les trois points auxquels doit répondre tout bon appareil phototherapique.

Pour concentrer la lumière émanée du soleil, on se sert de deux lentilles de 25 à 30 centimètres de diamètre, l'une plane et l'autre convexe, reliées entre elles par un cercle métallique. Entre ces deux verres se trouve un espace d'une contenance de deux litres environ rempli par une solution de sulfate de cuivre ammoniacal très légère et bleu clair. Les rayons solaires convergent au foyer de la lentille, rendue mobile en tous sens par des dispositifs spéciaux, et se débarrassent en même temps qu'ils se concentrent des rayons infra-rouges absorbés par l'eau et des rayons rouges qui renferment encore des rayons calorifiques.

Quand on se sert de l'arc voltaïque, cet appareil n'est plus utilisable. En effet, si les radiations de longueur d'onde de la lumière solaire inférieures à 300-350 μ . sont absorbées durant leur passage à travers l'atmosphère, il n'en est pas de même pour celles de l'arc électrique. Et comme ces radiations inférieures à 300-350 μ . appartiennent toutes au spectre le plus réfrangible, c'est-à-dire ultra-violet, il est tout naturel qu'on ait cherché à les utiliser en délaissant les verres ordinaires athermanes pour ces radiations chimiques très réfrangibles et à faible longueur d'onde.

On se sert dans ce cas de lentilles faites en quartz ou cristal de roche, substance qui admet les radiations jusqu'à une longueur d'onde de 200 μ . augmentant ainsi considérablement la puissance de l'appareil. Comme il est impossible d'avoir de grosses lentilles en cristal de roche, à construction difficile et coûteuse, l'intensité des rayons provenant de l'arc voltaïque ne sera accrue qu'en augmentant la puissance de l'arc lui-même.

Aussi la source lumineuse employée dans l'appareil Finsen est-elle un arc voltaïque à courant très puissant variant dans des limites de 60 et 80 ampères (les lampes à arc des rues en consomment de 8 à 10), avec une tension de 45 à 50 volts aux bornes de la lampe. Convergeant vers la source lumineuse et suspendus par quatre supports à un cercle de fer, se trouvent quatre longs tubes ayant près d'un mètre de long et qui sont les collecteurs et concentrateurs de lumière.

Le collecteur de 60 centimètres de long porte à son extrémité un système de lentilles dont le foyer est à 12 centimètres de l'arc voltaïque et qui a pour effet de rendre parallèles les rayons divergents émanés de la source lumineuse. Les rayons sont repris par le concentrateur dont les deux lentilles forment un système convergent ayant son foyer à 10 centimètres de l'extrémité du tube, point où l'on placera la région malade soumise au traitement. L'espace compris entre les deux lentilles du concentrateur est rempli d'eau distillée qui élimine les rayons ultra-rouges, les plus calorifiques. Pour éviter un trop grand échauffement de l'eau distillée, un manchon métallique dans lequel circule un courant d'eau froide entoure cette portion de l'appareil. Ce système ne retient pas la totalité des rayons calorifiques. Ceux qui accompagnent le spectre visible passent presque tous. En colorant en bleu l'eau distillée, on aurait supprimé cet inconvénient mais on aurait supprimé en même temps toutes les radiations de longueur d'onde inférieures à 300 μ et perdu tout l'avantage des lentilles en cristal de roche.

Du reste, ces radiations du spectre visible sont peu

intenses et le compresseur permet de n'en pas tenir compte.

Cet appareil est formé d'un anneau métallique sur lequel sont enchâssés deux disques en cristal de roche ; quatre armatures métalliques percées d'un orifice à leur extrémité servent à le fixer à l'aide de liens élastiques sur les parties à comprimer. Un courant d'eau froide circule à l'intérieur.

Le compresseur amène l'ischémie désirable et nécessaire des tissus, en même temps qu'il les rafraîchit constamment ce qui les soustrait à l'action des rayons calorifiques dont on n'a pu se débarrasser. Ces compresseurs sont de différentes dimensions, et plans ou convexes, suivant les points sur lesquels doit porter la compression. Que l'on se serve de la lumière solaire ou de celle produite par l'arc voltaïque, on obtient en dernière analyse une petite zone active de lumière de la grandeur d'une pièce de un franc environ, qui après sélection des radiations renferme des rayons chimiques concentrés à dose suffisante pour mettre en œuvre l'action bactéricide, irritative et sclérogène de la lumière. Avec la lumière du soleil il faut ordinairement une exposition d'une heure et quart pour obtenir le résultat désiré. Une heure suffit avec l'appareil Finsen.

APPAREIL LORTET-GENOUD

On a fait à l'appareil de Finsen quelques critiques d'ordre purement pratique qui peuvent se résumer ainsi :

1° Cette méthode au dispositif compliqué, nécessite une véritable installation hors de la portée de toutes les cliniques privées;

2° L'arc voltaïque employé à une intensité de 60 à 80 ampères représente un courant qu'il est difficile de se procurer et un procédé de traitement dispendieux, à cause de cette intensité même du débit.

L'appareil de MM. Lortet et Genoud paraît bien faire disparaître ces deux inconvénients. Le concentrateur est supprimé, mais en revanche on utilise les rayons chimiques le plus près possible de leur origine tout en préservant le malade de l'action des rayons calorifiques. Entre la source lumineuse et le malade se trouve un véritable écran constitué par une cuvette à double fond, dans laquelle passe un courant d'eau destiné à en empêcher l'échauffement. Cette cuvette est percée d'un orifice qui laisse passer la lumière et qui est lui-même fermé par un compresseur, sorte d'obturateur creux, limité par deux lentilles de cristal de roche; dans cet appareil dont une des faces est appliquée sur la peau, circule constamment un courant d'eau froide. La partie traitée se trouve ainsi à 3 ou 4 centimètres du foyer lumineux, et les rayons chimiques viennent la frapper sans avoir subi de concentration.

La source lumineuse est constituée par un arc à courant continu. Le courant de 15 ampères et 60 volts peut être réglé au gré de l'opérateur au moyen d'une résistance. Des deux charbons, le positif placé en haut a 12 millimètres de diamètre; le négatif placé en bas en a 8. Ils sont inclinés l'un vers l'autre à angle aigu, de telle sorte que le charbon positif creuse dans le négatif

un cratère d'où la lumière émane sous la forme d'un cône à base excentrique. L'arc de ce cône se confondant avec celui de la cuvette, la plus grande partie de la lumière vient frapper l'obturateur. Des dispositifs spéciaux permettent d'enlever et de remplacer les charbons, de régler l'arc, l'écartement des charbons, d'avancer le charbon négatif, d'imprimer au positif des mouvements de rotation ou de latéralité. L'ensemble de l'arc est ainsi mobile en tous sens. Il s'élève, s'abaisse, s'avance ou se recule et possède des mouvements de latéralité.

La cuvette à double fond est oblongue et fournit ainsi aux rayons calorifiques une grande surface d'absorption pour un petit volume.

Derrière l'arc, un petit miroir mobile dans le sens antéro-postérieur, empêche la projection de la lumière en arrière.

Bien d'autres appareils ont été proposés depuis. Pour ne pas sortir du cadre que nous nous sommes proposé dans ce modeste travail, nous ne citerons que très rapidement l'appareil de Schall, non encore utilisé pratiquement, celui de Foveau et Trouvé, celui de Marie de Toulouse différant du Lortet en ce que l'appareil est suspendu à une sorte de treuil, ce qui lui donnerait plus de mobilité, celui de Bang à électrodes en fer dont le spectre est riche en rayons ultra-violets et celui de Broca-Chatin caractérisé par un arc à charbons métalliques sans réfrigérant et un compresseur spécial à calotte. L'avantage serait de supprimer les courants d'eau qui compliquent l'appareil Lortet-Genoud, suppression rendue possible par l'excellence de la compression.

MM. Broca et Chatin auraient obtenu sur leurs lupus des réactions profondes. Enfin récemment Finsen a imaginé avec le docteur Reyn son assistant un appareil nouveau, analogue au Lortet Genoud mais en différant par une intensité un peu plus grande (20 ampères au lieu de 15) et le maintien du concentrateur placé devant la lampe à arc. Il donnerait des résultats identiques à ceux de l'appareil primitif de Finsen, tout en n'employant que 20 ampères au lieu de 80.

L'appareil Lortet-Genoud dont il existe deux spécimens à la clinique de M. Gailleton à Lyon et un à la Faculté de médecine a paru jusqu'ici sensiblement aussi puissant et aussi actif que l'appareil de Finsen. Si l'on prend pour base d'appréciation ce fait qu'un appareil photothérapique réduit complètement et très rapidement le papier sensible au citrate d'argent, on constate que cet effet est obtenu au bout de trois ou quatre secondes avec l'appareil de Lortet et Genoud, et 6 secondes avec celui de Finsen. La différence est encore plus sensible si l'on considère les effets photothérapiques. Avec Lortet en effet une application de trois secondes sur l'avant-bras suffit à produire un érythème très intense avec léger endolorissement suivi de desquamation. Et comme nous l'avons déjà dit il ne faut pas plus de vingt minutes pour que la lumière détermine sur la surface traitée des effets réactionnels et curatifs. Cet appareil a été définitivement porté à la connaissance des dermatologistes par une communication du docteur Gastou qui l'a présenté à la Société de dermatologie dans sa séance du 15 avril 1901, et a fait ressortir les avantages de cette instrumentation nou-

velle, en disant ce que l'on était en droit d'attendre d'elle. Dans cette même séance le docteur Leredde a confirmé la communication du docteur Gastou. Les deux éminents dermatologistes, vivement intéressés dès le début par les travaux de MM. Lortet et Genoud étaient venus dans leur laboratoire se rendre compte par eux-mêmes des résultats obtenus à l'aide des nouveaux appareils qu'ils furent les premiers à adopter.

MANUEL OPÉRATOIRE. — L'appareil Lortet-Genoud a son manuel opératoire qui lui est propre. Cependant certaines précautions que nous voulons rappeler maintenant sont applicables à toutes les instrumentations :

Quelques lupus exigent une préparation préalable pour être soumis avec fruit au traitement photothérapique : ce sont d'abord les formes hypertrophiques, exulcérées, bourgeonnantes, dont la surface fongueuse est limitée par des végétations friables et facilement saignantes. Sous l'action répétée des applications, ces bourgeons fongueux disparaîtraient évidemment, mais il est plus simple de les curetter au préalable, et d'appliquer pendant quelques jours un pansement au permanganate de potasse, solution forte, ou un emplâtre salicylé qui décape très suffisamment les surfaces.

Les lupus croûteux seront débarrassés de leurs squames par un stylet aseptique ou mieux par des lavages chauds répétés, un fort savonnage au savon noir (Leredde) ou des frictions à l'essence de girofle (Lortet et Genoud) et des pansements humides permanents pendant quelques jours.

Les lupus secondairement infectés, purulents, seront également nettoyés, pansés aseptiquement et poudrés jusqu'à disparition complète des éléments pyogènes.

Immédiatement avant l'opération, on fait un nouveau lavage chaud destiné à enlever les poussières récentes, on nettoie à l'éther, on bouche les yeux, si le choix de la région l'exige, et on dispose le malade en face de l'appareil. Si la partie malade siège sur les joues ou sur les lèvres, comme la compression au niveau des mâchoires peut être douloureuse, étant énergique, on évitera ou tout au moins on atténuera cet inconvénient possible en interposant au devant des gencives un bourrelet d'ouate. Un petit tampon de la même substance, introduit dans les narines, facilitera les applications sur les ailes du nez.

Le choix du compresseur a une grande importance. En principe, il faut qu'il soit appliqué par toute sa surface sur la partie traitée, les points directement appliqués sur cette surface étant seuls soustraits à l'action des rayons calorifiques. Le plus grand compresseur (3 centimètres) conviendra aux régions de large étendue telles que les joues ; les moyens et petits compresseurs trouveront plutôt leur indication sur les régions accidentées ou les petites surfaces : menton, nez, oreilles. Si la partie à traiter était plus petite que la face du compresseur, ou si sa forme ne lui permettait pas d'être complètement en contact avec la lentille : doigts, dos du nez, il suffirait de découper sur une mince feuille d'étain une ouverture de la forme et des dimensions de la surface à traiter. Cette feuille d'étain est appliquée directement sur la face du compresseur et l'ouverture

faite mise au centre de cette dernière. On a ainsi circonscrit une nouvelle zone éclairante, sur laquelle sera appliquée directement la partie choisie. Dans l'appareil Lortet-Genoud, l'arc peut être placé à deux centimètres de l'obturateur et sans en produire habituellement l'échauffement. Si le malade éprouve une sensation de cuisson ou de brûlure, cela tient à ce que le foyer est trop rapproché, ou la compression imparfaite ou la circulation d'eau interrompue ou défectueuse. L'application doit être, en effet, complètement indolore.

... Après s'être assuré que le pôle positif va au charbon supérieur, le négatif au charbon inférieur, on fixe l'appareil à la hauteur et dans la position voulue et le malade applique la partie de la région malade à soumettre au traitement contre la surface du compresseur en appuyant fortement de façon que la compression et le contact soient parfaits. On procède ensuite à l'allumage de l'arc : pour cela on fait passer le courant et on rapproche les charbons après s'être assuré que la résistance est bien au point voulu. Pour ce temps de l'opération il est bon de reculer l'arc à 6 ou 8 centimètres de la cuvette.

Les charbons amenés au contact sont de suite légèrement écartés, de manière à laisser entre leurs deux extrémités une distance de 5 à 6 millimètres, ce qui permet au cratère du charbon positif d'être complètement à découvert. Au bout de quelques secondes, on rapproche le point lumineux du compresseur à une distance qui peut varier de 2 à 4 centimètres. Les charbons se consomment assez rapidement et on doit les rapprocher huit à dix fois environ pour une séance d'un quart d'heure.

Au bout d'une heure ils sont généralement hors d'usage et on doit les remplacer par d'autres.

En somme cet appareil extrêmement simple dans son dispositif et dans son maniement supprime les inconvénients que nous avons signalés dans l'application de l'admirable méthode de Finsen au moyen de son propre appareil. L'installation est à la portée de tout le monde, il suffit de disposer d'un courant de 15 ampères que l'on amène au voltage voulu au moyen d'une résistance. L'intensité électrique est bien inférieure à celle qu'exige l'appareil de Finsen : 12 à 15 ampères au lieu de 60 à 80. Ce chiffre représente une consommation bien plus restreinte. Il est vrai que Finsen traite à la fois plusieurs malades avec un même appareil, mais d'autre part il les soumet à des séances beaucoup plus longues. Avec le Lortet en effet la durée de la séance est d'un quart d'heure pour les premières applications et doit être portée dans la suite à une demi-heure. Le temps varie d'ailleurs avec la susceptibilité des malades, les régions en traitement et l'intensité de l'arc. Avec le Finsen, comme nous l'avons déjà dit, la durée est de une heure. La durée du traitement est donc diminuée de moitié.

Réactions photothérapeutiques. — Les réactions consécutives aux séances de photothérapie ne sont pas immédiates. Elles sont du reste fonction de la durée des séances, et très variables suivant les individus. Au bout d'un temps qui peut aller de quelques heures à vingt-quatre heures et même davantage, il se produit, au niveau de la région traitée, une rougeur plus ou moins grande, un peu d'œdème et presque toujours un

léger suintement. Tout disparaît généralement au bout de quatre ou cinq jours, mais parfois il se forme des croûtes, des phlyctènes et tout à tout à fait exceptionnellement enfin, on a vu se produire une vraie réaction érysipélateoïde.

Ces phénomènes sont actuellement bien connus au point de vue microscopique et histologiquement, surtout depuis les expériences et les communications de Leredde et Pautrier qui en ont étudié le mécanisme dans ses plus infimes détails. On sait qu'il consiste dans une inflammation qui ne diffère du reste en rien des inflammations ordinaires : dissociation des fibrilles conjonctives par un œdème diapédétique, afflux de leucocytes, et prolifération des cellules fixes. On ne voit en effet dans tout cela rien qui soit bien anormal ou atypique. Cette réaction a la plus grande importance au point de vue curateur et modificateur des lésions lupiques. C'est elle qui agit sur les granulations tuberculeuses étouffées dans un réseau aux mailles étroites et serrées de tissu cicatriciel de nouvelle formation, et il est à peu près certain que l'on doit admettre cette explication plutôt qu'une action microbicide directe. Cette action existe et nous sommes loin de la mettre en doute, mais il nous semble qu'elle doit être placée au second plan. En somme, ce mode de guérison peut être assimilé jusqu'à un certain point aux réactions défensives du poumon tuberculeux, évoluant vers la transformation fibreuse, l'induration et la sclérose, ce qui constitue comme l'on sait son mode de guérison habituel.

Ce qui est important dans le cas du lupus, c'est la façon régulière dont se fait cette cicatrisation, c'est l'ho-

mogénéité et l'épaisseur des couches épidermiques qui donne l'explication de la régularité des cicatrices. Cette action se fait lentement et progressivement : le dosage et l'intensité peuvent être réglés à volonté, ce qui établit une différence radicale avec les caustiques, d'un maniement toujours irrégulier et quelque peu aveugle. Il n'y a pas d'atrophie épidermique, peu d'atrophie dermique ce qui fait que la cicatrice n'est pas très déprimée tout en étant complète dans la profondeur. La surface en est plane, lisse et uniforme dans la plupart des cas.

Nous avons essayé de montrer dans les pages qui précèdent les avantages pratiques de l'appareil Lortet, et les progrès par lui réalisés. Pour demeurer tout à fait impartial et ne rien omettre qui pût être considéré comme une altération volontaire de la vérité, nous devons reconnaître que de sérieuses critiques ont été faites à cet appareil et par un auteur dont la compétence ne sera contestée par personne en matière de photothérapie, par Finsen lui-même.

Leredde, un de ceux qui se sont le plus occupés de cette question dans notre pays, a dû revenir sur ses appréciations premières. après une visite faite à Copenhague au Lysinstitut, précisément à la suite d'expériences et de démonstrations faites par le promoteur de cette méthode nouvelle. Finsen, en effet, après sept années de pratique photothérapique, est arrivé à cette conviction que l'on a tort de réduire l'ampérage et la durée des séances et qu'il faut au contraire chercher à renforcer l'intensité des rayons lumineux. D'après lui, l'intensité des réactions en surface ne permet nullement de juger des réactions profondes, et des expériences con-

sistant à impressionner un papier sensible à travers des oreilles de lapin superposées auraient montré la supériorité sur le Broca, de l'appareil Lortet, mais aussi l'infériorité de ce dernier vis-à-vis de l'appareil Finsen. Il faudrait donc comme conclusion et déduction pratiques revenir aux appareils concentrateurs de rayons, doués d'une puissance beaucoup plus grande, et il serait bon en même temps d'augmenter la durée des séances. Ces critiques et ces conseils méritent évidemment d'être pris en sérieuse considération, émanant d'un savant aussi consciencieux et dont l'expérience est aussi indiscutable. Sans entrer plus avant dans ces discussions, nous ajouterons que, même justifiées, et elles sont loin de l'être de façon manifeste, ces critiques n'enlèveront à l'appareil Lortet-Genoud, ni le caractère éminemment pratique et bon marché de son dispositif, ni la facilité de son maniement. Et la meilleure preuve que l'on puisse en donner l'a été par Finsen lui-même, puisque son nouvel appareil, le Finsen Rey, n'est qu'une exacte reproduction du Lortet auquel est annexé en plus un concentrateur. Au reste, voici les résultats qu'a donnés l'appareil Lortet à Lyon, à la clinique de l'Antiquaille : les observations que nous allons maintenant présenter nous sont dues à l'obligeance de M. Carle et lui sont personnelles. Elles sont le résultat de ses essais photothérapiques commencés, il l'avoue lui-même, avec le scepticisme le plus parfait à la fin de l'année 1901, et poursuivies avec succès pendant la plus grande partie de 1902.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Observations recueillies à la Clinique de l'Antiquaille.

N° 1. — Guérison.

Georges Pagny, 22 ans, salle Saint-Alexandre, n° 4.

Le début de l'affection remonte à sept ans. La lésion qui siégeait au niveau de l'œil droit, à l'angle interne et supérieur, ne tarda pas à prendre une extension rapide qui se fit dans l'ordre suivant : nez, œil gauche, joues, lèvre supérieure, lèvre inférieure. Enfin, depuis un an, le mal s'est attaqué aux gencives et à la voûte palatine, de telle sorte qu'à son entrée le lupus est étendu à toute la face. Il présente, en outre, des ulcérations profondes qui ont dévoré les narines et les lèvres. Il se présente à l'hôpital le 14 janvier 1902, et il est mis immédiatement au traitement.

Il subit 23 séances en janvier, 15 en février, 10 en mars, 2 en avril, 3 en mai, soit 53 en tout. La cicatrisation fut obtenue aussi bonne qu'on pouvait la désirer, vu l'extension des lésions et l'étendue des ulcérations. Il sortit le 2 juin 1902.

Nous ferons remarquer à propos de ce malade qu'il subit jusqu'à 6 applications dans la même séance, et cela sans accident d'aucune sorte et avec l'inocuité la plus absolue. Il s'ensuit par cela même que le nombre des applications ne correspond pas du tout à 53, nombre de séances, chiffre qui aurait pu paraître faible pour un lupus d'une telle étendue.

N° 2. — *Récidive.*

Prudent Trachol, de Saint-Uze (Drôme), 18 ans, salle Saint-Alexandre, n° 18.

L'affection a débuté à l'âge de 10 ans, par la joue gauche au niveau de la région malaire par une seule plaque de forme triangulaire. Ganglions à l'angle de la mâchoire supérieure. Du côté droit le début s'est fait au niveau de la joue en un point rapproché de la mâchoire supérieure et de là s'est étendue en haut jusqu'à l'oreille droite, en bas, presque sous le menton dépassant la ligne médiane.

Les lésions ne tardèrent pas à s'ulcérer et à suppurer à droite. Un médecin local consulté fait des applications de pommades et 2 ou 3 cautérisations au thermocautère. Ce traitement très douloureux ne donne pas de résultats.

Deux ans après, le 13 janvier, il entre à la Clinique de l'Antiquaille. On lui fait à gauche 4 ou 5 séances d'électricité ; à droite, on commence immédiatement le traitement photothérapique et on le généralise bientôt au côté gauche. Les premières applications déterminent un érysipèle qui envahit tout le visage, dure trois jours et améliore indubitablement les lésions lupiques. On lui fait 20 applications en janvier, rien en février, 14 en mars, 4 en avril, 16 en mai, 28 en juin, soit un total de 82, et le malade sort complètement cicatrisé avec toutes les apparences d'une guérison complète.

Et cependant il revient trois mois après en novembre 1902, pour une récidive à la joue gauche. On lui fait des pointes de feu à deux reprises. Il revient tous les mois pour se faire appliquer des pointes de feu jusqu'au 25 avril 1903 où il entre de

nouveau définitivement à la Clinique où il est encore actuellement. Il a eu un deuxième érysipèle 15 jours après son entrée. Actuellement, devant l'insuccès complet de la thermocautérisation, on a repris le traitement photothérapique.

N° 3. — *Guérison.*

Michel Luivet, de Miribel, 15 ans, salle Saint-Mathieu, n° 28.

L'affection a débuté alors que le malade avait dix ans, par la narine droite. L'extension s'est continuée lentement et sous une forme plutôt érythémateuse sur le nez, le sillon nasolabial et la lèvre supérieure.

Le lupus n'a pas tardé à devenir proéminent et nodulaire et enfin depuis un an environ il a revêtu une forme ulcéreuse. On peut remarquer, en effet, des ulcérations fongueuses sur tout le côté droit du nez et au-dessus des deux commissures des lèvres surtout à gauche.

Il entre à l'hôpital le 5 janvier 1902, subit ce premier mois 7 applications, 18 en février, 22 en mars, 20 en avril, 6 en mai, soit en tout 73 et sort le 22 mai remarquablement cicatrisé. Revu depuis il n'a jamais présenté la moindre récurrence.

Cette guérison est qualifiée de merveilleuse par tous ceux qui ont vu le malade à son arrivée et après le traitement.

N° 4. — *Guérison.*

Jean-Marie Lhopital, 15 ans, de Craponne, salle Saint-Alexandre, n° 13.

L'affection a débuté à l'âge de 10 ans, sur le dos de la main droite. La marche fut d'abord lentement et progressivement envahissante, mais quelques temps avant son arrivée il s'est formé des ulcérations multiples, profondes, excavées, le tout est recouvert de bourgeons saillants, et de croûtes épaisses et jaunâtres. Tout autour la peau est infiltrée de tubercules et de coloration violacée. Il entre à l'hôpital en mars 1902. Après un rapide traitement préliminaire rendu nécessaire par le mauvais

état de la plaie, le malade est soumis au traitement photothérapique. On lui fait 4 séances en mars, 10 en avril, 12 en mai, 5 en juin, soit 31 en tout et il sort en juin complètement guéri. Pas de récédive depuis.

N° 5. — *Guérison.*

Louise Azoli, 18 ans, salle Sainte-Agnès, n° 16.

L'affection a débuté il y a 5 ans par l'apparition au niveau du pouce (face dorsale, région métacarpienne) d'une tuberculose infiltrée, lentement étendue malgré le traitement à une grande partie de l'éminence thénar et au pouce. Les nodosités sous-cutanées, d'abord peu visibles et surtout perceptibles au toucher, ne tardèrent pas à se réunir en une nappe plus saillante, très peu douloureuse à la pression, qui devint ensuite bosselée, proéminente, verruqueuse. La malade entre à la Clinique le 17 janvier 1902 et en sort le 25 avril après avoir subi 42 applications. La guérison est obtenue avec la persistance d'une tache rouge sur les anciennes lésions déjà traitées de multiple façon.

N° 6. — *Amélioration considérable.*

Léonie Seyve, 24 ans, salle Sainte-Agnès, n° 2.

La lésion a débuté à l'âge de 13 ans, au niveau du lobule nasal, puis, dans l'espace de sept à huit ans, elle s'est étendue à toute la face et est devenue ulcéreuse depuis trois ans, avec prédominance sur le lobule nasal complètement effondré et la lèvre supérieure rongée. Tout le reste de la face est recouvert de croûtes sous lesquelles sont dissimulées des ulcérations plus ou moins fongueuses de profondeur inégale. Tous les traitements antérieurs subis par la malade, et ils sont nombreux, n'avaient pu arrêter la marche envahissante et destructive des lésions. Elle fut traitée à la Faculté à partir du mois de novembre 1901, et y subit 50 applications, puis 31 à l'hôpital, soit 81 en tout. Elle sortit de la clinique le 3 février 1902. Le traitement avait donc duré à peine trois mois, et cependant

malgré la brièveté relative de ce traitement, toutes les lésions étaient cicatrisées, mais il va sans dire que l'on n'avait pu empêcher la formation de brides scléreuses.

Le lobule du nez était effondré, les orifices des narines atrésiés et la lèvre supérieure à peu près absente, découvrait les gencives.

Le traitement photothérapique avait été précédé de pansements humides et de pommades au naphthol.

La malade est revenue depuis et a fait à la clinique un nouveau séjour de trois mois. Nous n'osons affirmer cette fois la guérison définitive, mais l'amélioration est considérable et ne peut être contestée. Aucun des traitements anciens n'eût donné un semblable résultat sur un cas aussi grave.

N° 7. — *Récidive.*

Jeanne Menau, 30 ans, salle Sainte-Agnès, n° 3, de la Grande-Verrière (Saône-et-Loire).

Père bien portant, mère morte en couches, trois sœurs mortes de la poitrine. Personnellement de santé délicate, sujette à tousser les hivers. Cette malade est un exemple typique de ces infortunés lupiques, des classes peu aisées, passant la plus grande partie de leur existence dans les services hospitaliers, résignées du reste relativement à leur difformité qui les retranche cependant de la vie normale, expérimentant les unes après les autres, les différentes méthodes de traitement. Chez elle l'affection a commencé à 18 ans, par le front, puis sur le nez, où la malade remarqua une plaque rouge, épaisse, parsemée de petits boutons, Elle consulte le Dr Latouche, d'Autun, qui l'envoie à l'Antiquaille, en 1891. Elle y est soignée pendant cinq mois. On lui fait un râclage et des pointes de feu, et elle quitte l'hôpital un peu améliorée.

Mais l'affection qui n'a été enrayée que provisoirement, ne tardé pas à reprendre sa marche progressive et successivement sont envahis : la racine du nez, l'extrémité du nez, le pourtour des orifices des narines, le sillon naso-labial gauche, la com-

missure labiale gauche et le menton. En 1892, elle revient donc à l'Antiquaille, où elle reste cinq mois, avec le même traitement que la première fois. On fait un râclage à son arrivée, on cautérise ensuite avec le nitrate d'argent, et on fait un certain nombre d'applications de pommade à l'acide salicylique et à l'acide chrysophanique. Plaques lupiques nouvelles au niveau du cou et de la hanche.

Dans un troisième séjour, elle est soumise à plusieurs râclages, à la thermocautérisation, à des applications de permanganate de potasse, d'acide lactique et de pommade à l'ichtyol. Au bout de dix-huit mois elle retourne chez elle, mais revient bientôt pour une récurrence survenue au bout de quatre mois.

Nouveau séjour de dix-huit mois. Traitement consistant en râclages et applications de permanganate en solution concentrée, aidé du traitement général qui n'a jamais été négligé : huile de foie de morue, sirop de raifort iodé, fer, iodure de potassium, arsenic, etc.

Elle revient une cinquième fois, en novembre 1901, malgré les 14 râclages qu'elle a eus jusqu'ici, avec un nez ulcéré et effondré et des lésions revêtant sur les autres parties du visage une forme érythémato-nodulaire et en îlots. Cette fois on l'envoie à la Faculté de médecine pour y être soumise au traitement par la lumière que l'on vient d'inaugurer. Elle subit ainsi 10 applications, puis 26 à la clinique. La cicatrisation est déjà remarquable, mais la guérison paraît encore douteuse et ne peut être présumée. Malgré les avis qu'on lui donne, la malade indocile quitte l'hôpital; la cicatrisation avait été obtenue défectueuse au niveau du nez, mais avec des lésions aussi graves, il ne pouvait en être autrement : il persistait aussi un peu de rougeur au niveau de la commissure gauche.

Aussi, la malade revient-elle le 22 novembre 1902, pour une récurrence en cet endroit. On lui fait un râclage et 7 ou 8 applications de photothérapie. La malade est manifestement améliorée, mais non guérie. A noter, en faveur de ce demi-

succès le nombre et l'intensité des traitements antérieurs subis par la malade, rendant plus difficile la pénétration et l'action des rayons chimiques à travers des tissus indurés et sclérosés.

N° 8. — Guérison probable.

Françoise Pignaud, salle Sainte-Croix n° 9, 8 ans.

Il s'agit chez celle-ci d'un petit lupus datant de cinq ans, infiltré, mais non ulcéré. Il siégeait à la joue gauche, ayant le diamètre et la forme d'une pièce de deux francs. Déjà traité par des applications de teinture d'iode et des pointes de feu, il n'avait été aucunement guéri. Du reste la plaque lupique indolente et non prurigineuse ne paraissait pas avoir une tendance bien marquée à s'accroître ni à s'étendre.

Les tubercules très peu saillants pouvaient en imposer pour un lupus érythémateux simple. C'était en réalité une forme érythémato-tuberculeuse. Entrée à la clinique le 14 janvier 1902, la malade en sortit le 6 mars, un peu prématurément ayant subi seulement onze séances. La guérison qui paraissait complète ne s'est pas maintenue et la malade est revenue une seconde fois. Elle est partie le 15 juin 1903, ayant cette fois toutes les apparences d'une guérison radicale, mais la date en est trop récente pour qu'on puisse l'affirmer.

N° 9. — Récidive. Consécutivement guérison probable.

Marie Vogely, 12 ans, salle Sainte-Croix, n° 63.

L'affection a débuté à l'âge de 10 ans, par de « petits boutons » sur le lobule nasal, puis elle s'est étendue à droite à la base du nez, au-dessus de la lèvre supérieure, et à gauche en dehors de la commissure labiale et en une plaque séparée.

La forme est nodulaire, et érythémato-nodulaire très peu ulcéreuse. Elle entre le 18 janvier 1902 à la clinique, subit ce premier mois 11 séances, 12 en février, 5 en mars, 8 en avril. La dernière application date du 22 avril ; elle sort au commencement de juillet, ayant eu de 3 à 5 applications par séance. Le résultat est excellent, la guérison paraît complète. Elle

revient cependant le 5 mai 1903, pour une récédive datant d'un mois au niveau du nez et deux ou trois petites nodules au niveau de la plaque située sur la joue gauche. La cicatrice située entre le nez et la lèvre supérieure s'est maintenue. Pas de récédive en ce point.

Dans ce deuxième séjour la malade a été traitée jusqu'en juin par les pointes de feu mais devant le peu de succès de cette médication on a repris le traitement photothérapique. Elle est actuellement en bonne voie de guérison.

N° 10. — *Amélioration.*

Madigné, 43 ans, venant du dehors.

Cette malade était porteur d'un lupus ayant débuté il y a neuf ans, lupus nodulaire du lobule nasal gauche avec ulcérations ayant dévoré une partie de ce lobule, puis s'étant étendu postérieurement à toute la région située autour de la narine gauche. Elle fut traitée du 7 mars 1902 au 6 octobre de la même année et subit en tout 55 applications.

Les lésions rétrocedèrent progressivement et à la fin du traitement il ne restait plus que quelques points lupiques isolés autour du placard central. Ces points furent traités par le thermocautère.

Elle revient de temps en temps tous les mois environ. On lui fait des pointes de feu.

N° 11. — *Guérison.*

Jeanne Gathieu, salle Saint-Agnès, n° 8. 21 ans.

Chez cette malade la date première de l'affection remonte à 8 ans. Elle avait débuté à la racine du nez par une plaque rouge brunâtre assez bien délimitée, puis s'était étendue progressivement aux deux joues sans s'ulcérer mais sans présenter non plus la moindre tendance à l'atrophie cicatricielle. En somme d'après l'aspect et le siège de la lésion, on pouvait porter le diagnostic de lupus plan classique en papillon des deux joues.

Déjà traitée plusieurs fois à la Clinique pendant sept à huit mois, elle avait été soumise l'année précédente au traitement

par l'électricité avec des résultats variables et incertains. Entrée à la salle Saint-Agnès le 21 mars 1902, elle fut traitée au moyen de l'appareil Lortet-Genoud, dont il lui fait en tout 156 applications. Elle sortit le 29 octobre avec une cicatrice lisse, régulière, complète et toutes les apparences d'une guérison radicale. La malade a écrit récemment pour donner de ses nouvelles : la guérison s'est maintenue intégralement.

N° 12. — Guérison.

M^{me} A. C.

L'affection débute il y a 25 ans sur l'oreille droite, par un œdème violacé et douloureux ressemblant tout à fait à une engelure. Puis il se produit une amélioration apparente mais avec persistance en un point d'un peu de rougeur et de gonflement. Il se fait consécutivement une invasion très lente de toute l'oreille par la même rougeur pendant l'espace d'une douzaine d'années si bien qu'au bout de ce temps l'oreille est prise en entier. A l'état normal cette oreille reste dure, rouge violacé, douloureuse à un toucher un peu fort et très sensible au froid. De temps à autre il se produit des ulcérations superficielles et disséminées, fongueuses, aux bords peu marqués sans tendance à la cicatrisation. Sous l'influence du froid, à la fin de l'hiver surtout, se manifestent des poussées aiguës marquées par un œdème congestif et une exacerbation des douleurs. En somme cette femme était porteur de cette forme spéciale de lupus appelée lupus pernio ou lupus engelures.

Elle avait fait auparavant une quantité de traitements, elle avait subi des applications multiples et répétées de pommade à l'huile de cade, à l'acide lactique, au goudron, au gâïacol, à l'iodoforme, au chlorate de potasse, et avait été soumise aux cautérisations et aux effluves électriques. Tous ces traitements qui semblaient momentanément avoir donné des résultats n'avaient pu empêcher les rechutes. Elle fut traitée par douze séances de photothérapie à la Faculté, de novembre 1901 à janvier 1902.

La guérison a été obtenue et s'est maintenue depuis cette époque, en ce sens que les ulcérations ont disparu et que les douleurs sont devenues très rares, mais il persiste une certaine rougeur et l'oreille est comme sclérosée. La malade depuis n'a pas eu de poussées nouvelles.

N° 13. — *Amélioration.*

Paul Trachol, 16 ans 1/2, Saint-Alexandre, n° 9, de Saint-Uze (Drôme).

L'affection a débuté à l'âge de 2 ans, à droite au niveau de la région malaire par une plaque d'un rouge violacé, parsemée de petites élevûres, et qui s'accroît lentement et progressivement. Il est soigné par des applications douloureuses de pommades caustiques dont il a gardé un souvenir désagréable. Il vient à l'Antiquaille à l'âge de 9 ans, y reste 6 mois. On lui fait deux curettages sous anesthésie et des cautérisations. Les lésions beaucoup moins étendues qu'actuellement s'ulcèrent, se recouvrent de croûtes et suppurent. Il présente à son départ une amélioration qui peut en imposer pour une guérison. Mais ce n'est là qu'une apparence et il ne tarde pas à revenir en décembre 1901 pour une récédive datant de deux ans traitée jusqu'ici sans le moindre succès par le thermocautère et des caustiques énergiques. Pendant le premier mois de son deuxième séjour à la clinique on s'applique à faire tomber les croûtes et à mettre un terme à la suppuration avec des cataplasmes émollients de fécule et d'amidon, des lotions et des pansements antiseptiques. Puis on inaugure le traitement photothérapique. On lui fait des séances tous les deux ou trois jours environ d'abord d'un quart d'heure puis d'une demi-heure, en commençant par la périphérie. Tous les quinze jours on recommence sur des régions déjà traitées, La séance ayant lieu dans l'après-midi, la phlyctène ne se forme que le lendemain. Pansement avec gaze et vaseline. On fait parfois deux applications dans la même séance. On cesse le traitement au mois d'août 1902. Le malade a été fort amélioré. On a obtenu une

cicatrice rouge violacée, tout à fait plane, mais la guérison n'a pas été obtenue.

Depuis le malade actuellement encore à l'hôpital est traité par des pommades à l'ichtyol appliquées à la circonférence (professeur Gailleton), et les pointes de feu. Malgré cela une extension légère s'est manifestée aux angles de la lésion.

On va recommencer le traitement photothérapique.

N° 14. — *Insuccès complet.*

Léon Casterot, 30 ans, Sainte-Camille, n° 10.

Père mort de grippe, mère bien portante.

Un frère plus âgé atteint de bronchite chronique.

Une sœur bien portante.

Personnellement : bronchite chronique double, quelques légères hémoptysies, ganglions retro-maxillaires engorgés. Arthrite tuberculeuse du genou droit à forme bénigne.

Début de l'affection en 1898, à 25 ans, dans la région sourcillière gauche, par une tache légère, peu visible, non surélevée du diamètre d'une pièce de un franc.

En juin 1899 on lui fait des pointes de feu, et des badigeonnages avec une solution de nitrate d'argent.

Guérison apparente avec persistance d'un liseré périphérique. Son arthrite est traitée par des pointes de feu profondes et un silicate (3 mois), puis il fait une convalescence de deux mois à Longchêne.

La lésion s'étend à l'angle interne et supérieur de l'œil droit, à la racine du nez et à la partie avoisinante du front. Il revient donc en octobre 1900 ; on lui fait des pointes de feu pendant sept mois.

Soumis enfin à la méthode photothérapique, il est traité au laboratoire de la Faculté de médecine (MM. Lortet et Genoud). D'abord par le grand appareil Finsen, puis par l'appareil Lortet premier modèle et enfin par l'appareil Lortet définitif soit 30 séances au total. Pas de changement bien notable. On continue néanmoins le traitement à la Clinique. Il avait alors sur

tout le nez des lésions volumineuses et bourgeonnantes, formant un véritable chou-fleur mais ni suppurées, ni ulcérées. Sous l'influence du traitement, les nodules lupiques bourgeonnants s'affaissent, mais l'extension se fait en même temps sur les deux joues, au niveau des pommettes, réalisant la forme en ailes de papillon. Les séances commencées à la Clinique en janvier 1902 sont arrêtées en juillet de la même année, après 150 applications.

Ce malade n'a pas quitté le service où il est encore actuellement. On lui a fait des scarifications. Le professeur Gailleton lui fait faire en ce moment des applications de chlorure d'or avec quelque apparence de succès. En somme, c'est avec les deux numéros suivants un des rares lupus qui n'ait obtenu aucune amélioration de la méthode Finsen.

N° 15. — *Insuccès.*

Pierre Maliari, 55 ans, salle Saint-Alexandre, n° 5.

Atteint de tuberculose verruqueuse de l'éminence thénar droite, ce malade subit 36 applications sans aucun résultat ou plutôt avec une amélioration insuffisante. Il fut opéré chirurgicalement le 11 mars 1902 et la réunion obtenue par première intention.

N° 16. — *Insuccès.*

Tardy, 18 ans, salle Sainte-Croix, n° 60.

Cette malade était porteur d'un lupus à forme grave : lupus papillomateux et même condylomateux, avec de nombreuses ulcérations sur toute la partie gauche du visage. Il occupait par plaques séparées la narine gauche, la lèvre supérieure renversée en ectropion, le menton, la joue et le nez. À droite il prenait plutôt la forme plane, avec de vastes cicatrices, plus ou moins irrégulières et vicieuses, résultat d'anciens traitements. Le début s'est fait à l'âge de 10 ans par la joue gauche et la malade fut traitée à diverses reprises par le galvano-cautère et le nitrate d'argent. Elle a au cou des ganglions

suppurés et un vaste lupus étendu à tout le bras gauche qui fut gratté, cureté, puis cautérisé au galvano-cautère.

Entrée à la clinique en janvier 1902, elle eut le premier mois 10 applications, 16 en février, 8 en mars, 7 en avril, soit 41 en tout. On a dû cesser les applications depuis le 19 avril 1902 parce qu'elles paraissaient produire l'extension et l'agrandissement des lésions.

N° 17. — *Amélioration.*

Félicie Curtelin, 14 ans, salle Sainte-Croix, n° 49.

Le début s'est fait il y a 5 ans par de « petits boutons » survenus à l'extrémité du nez et à la narine du côté droit. Puis les lésions se sont étendues à l'extrémité du nez toute entière, puis à la lèvre supérieure envahie en totalité. Sur la pommette droite se trouve une plaque séparée et indépendante. Les lésions s'ulcèrent et se recouvrent de croûtes. Elle entre à la Clinique le premier mars 1902. On lui fait tout d'abord un raclage, quelques applications de pommade et des pointes de feu. Puis le 21 mars on la soumet au nouveau traitement : 1 séance en mars, 11 en avril, 5 en mai, 13 en juin, 12 en juillet, 9 en août, 4 en septembre, 2 en octobre, 4 en novembre, 4 en décembre, 12 en janvier 1903, 6 en février, soit 73 au total. On interrompt alors le traitement après avoir obtenu une amélioration considérable. La malade n'est cependant pas complètement guérie et elle est encore actuellement à l'hôpital : il persiste quelques points malades au niveau du nez et de la région comprise entre les narines et la lèvre supérieure.

N° 18. — *Amélioration.*

Mme Boisson, 31 ans.

Cette malade entre à l'hôpital le 8 janvier 1902 pour un lupus de la région supérieure de l'aile droite du nez, étendu un peu à la joue du même côté. Elle en sort le 21 avril 1902, ayant eu 39 séances et très améliorée, mais non complètement guérie. Elle revient en effet en octobre 1902 pour une poussée

nouvelle, reçoit 10 applications et part sinon guérie définitivement du moins considérablement améliorée.

N° 19. — *Insuccès.*

Jean Vial, 36 ans, de Craponne, salle Saint-Alexandre n° 22, encore actuellement dans le service.

Le début s'est fait à l'âge de 20 ans, sur le versant gauche du dos du nez : trois mois après les lésions atteignaient la dimension d'une pièce de deux francs et s'ulcéraient. En 1887 il entre à l'Hôtel-Dieu dans le service du professeur Ollier. Il y reste 40 jours ; on lui fait un râclage et des cautérisations au nitrate d'argent. La guérison n'est pas obtenue et trois mois après il se produit une seconde poussée : l'aile du nez du côté gauche est prise la première, puis c'est le tour de l'extrémité du nez et de l'autre narine.

Les lésions se mettent ensuite à s'ulcérer et à suppurer. En 1893, il fait un premier séjour de deux ans à la clinique. On lui fait sous anesthésie deux ou trois râclages, des pointes de feu, des scarifications et des applications de pommade à l'acide chrysophanique.

Il en sort non gréri et revient en 1896 pour de nouvelles poussées. Dans ce deuxième séjour d'une durée de un an, on lui fait de nouveau des râclages et des pointes de feu.

Au bout de six mois, il revient une troisième fois en 1898 et reste deux ans. On lui fait deux ou trois nouveaux râclages et des pointes de feu, ce qui porte à dix le nombre des râclages qu'il a subis.

Il revient une quatrième fois le 25 septembre 1901 et n'est pas sorti depuis. Les lésions se sont étendues à droite et à gauche sur les joues, atteignant presque, en dehors, le bord du maxillaire supérieur, et en haut, la paupière inférieure. Toute la région qui sépare la base du nez de la lèvre supérieure et cette lèvre supérieure elle-même sont envahies. La lèvre très épaissie présente un aspect éléphantiasique et des croûtes épaisses la recouvrent. On remarque également des lésions

sur les gencives. Après avoir, par des pansements appropriés, obtenu l'aseptie des lésions et la diminution des ulcérations, on inaugure le traitement photothérapique au laboratoire de la Faculté. Les séances, qui ont lieu tous les deux jours, sont de 12 minutes. Il subit ainsi 30 applications de l'appareil Lortet-Genoud. On continue pendant toute l'année 1902 le traitement à la clinique où il lui est fait plus de 180 applications. Les séances, d'abord d'un quart d'heure, sont prolongées une demi heure. On obtient ainsi une amélioration des lésions mais la guérison n'a pu être obtenue. Le traitement a été abandonné depuis trois mois. On lui fait actuellement de temps à autre des pointes de feu.

Nous ferons remarquer pour ce malade, comme nous l'avons fait pour le n° 7, les circonstances éminemment défavorables dans lesquelles fut institué et poursuivi le traitement par la lumière. Il est bien certain que les dix râclages subis par le malade, les applications innombrables de pointes de feu et de nitrate d'argent, les scarifications, les pommades diverses, d'action caustique plus ou moins énergique, n'ont pas été sans amener la production d'un tissu dense, serré, irrégulier, où la pénétration des rayons chimiques a été beaucoup plus difficile que dans des lésions récentes ou non modifiées par des traitements aussi répétés et aussi intenses. Et il n'est peut-être pas téméraire d'affirmer que si ces deux malades n'ont pas guéri, ils le doivent en grande partie, pour ne pas dire entièrement, aux traitements antérieurs qu'ils ont subis.

LUPUS ERYTHÉMATEUX

N° 1. — Antoine Chaize, 9 ans et demi, salle Saint-Mathieu, n° 46.

Lupus érythémateux de la joue gauche. Entre à l'hôpital le 13 janvier 1902. On lui fait au début une vingtaine de séances, puis on est obligé de les espacer à cause d'une vive réaction érysipélateoïde survenant chaque fois qu'on tente une application nouvelle.

N° 2. — François Besson, 10 ans, salle Saint-Mathieu, n° 74.

Ce malade était porteur d'un lupus érythémateux de la joue droite ayant débuté deux ans auparavant. Il entre le 23 janvier 1902. La lésion présentait les dimensions d'une pièce de deux francs environ et était légèrement infiltrée. Guérison obtenue en dix séances. Sorti le 11 mai.

N° 3. — Alfred Cottin, 7 ans, salle Saint-Mathieu, n° 80.

Entré le 18 mai 1902. Porteur d'un lupus érythémateux de la pommette droite datant de deux ans, 9 applications seulement jusqu'au 12 septembre, par conséquent très espacés, Sorti guéri.

Violente réaction à chaque séance.

N° 4. — M^{me} Fayet, 29 ans, salle Sainte-Agnès, n° 17.

Entrée le 7 janvier 1902. Atteinte d'un lupus érythémateux ayant envahi le visage à droite, le nez, le front, le cuir chevelu, et ayant débuté auparavant. De janvier à juin 1902, 86 applications ainsi réparties : janvier 28, février 7, mars 10, avril 16, mai 25, soit 86 en tout. Amélioration.

CHAPITRE III

Résultats. Comparaison avec les autres méthodes. Indications et contre-indications de la méthode. Conclusions.

De la série d'observations que nous venons de produire et des résultats obtenus, quelles indications, devons-nous en tirer? Certes, nous sommes loin des brillantes et imposantes statistiques de Finsen, de la dernière, notamment, parue dans la *Presse Médicale*, en mai 1903, et qui comprend le nombre total des malades traités au Lysinstitut, de novembre 1895 au 1^{er} janvier 1902, soit 804. Sur ce nombre total de malades, tous suivis depuis, de manière à établir des renseignements d'une exactitude rigoureuse, 412 sont considérés comme définitivement guéris (pas de récidence de 2 à 6 ans); 192 presque guéris, 117 sont encore en traitement, 83 ont interrompu pour différentes raisons. En somme, 90 % ont été heureusement influencés, et, parmi ceux-ci, plus de la moitié doivent être considérés

comme définitivement guéris ; 10 % seulement n'ont retiré aucun bénéfice du traitement, même prolongé. Nous avons vu que notre statistique portait sur 19 malades. En réalité, le traitement fut essayé en tout sur 33 malades, mais nous avons dû en défalquer 14, qui ne sont pas venus régulièrement subir les séances ou qui ont interrompu d'eux-mêmes les applications, leur départ de l'hôpital ayant été nécessité par diverses raisons d'ordre extra-médical. Ces malades n'entreront donc pas dans notre statistique, puisqu'on n'a pu disposer d'eux librement et leur appliquer un traitement rigoureux et intégral. Dans ces conditions, sur les 19 malades qui nous restent, voici la classification que nous avons pu établir :

- 4 Insuccès, ce sont les numéros 14, 15, 16 et 19 ;
- 3 Récidives : numéros 2, 7 et 9 ;
- 4 Améliorations considérables : numéros 10, 17, 6 et 13 ;
- 2 Guérisons probables : numéros 8 et 18 ;
- 6 Guérisons définitives : numéros 1, 3, 4, 5, 11 et 12.

En somme, les deux tiers de nos malades ont été heureusement modifiés, et, parmi eux, un tiers guéri jusqu'ici radicalement. L'autre tiers comprend les malades qui n'ont eu aucune amélioration, du fait du traitement ou qui ont récidivé.

Notre statistique est donc bien inférieure à celle de Fingen, mais nous dirons, en revanche, que parmi les malades que nous regardons comme radicalement guéris, plusieurs d'entre eux, les numéros 1 et 3, notamment, étaient loin d'être des cas bénins, tous dataient

d'un certain nombre d'années, enfin, quelques-uns de nos insuccès avaient été soignés avec une grande énergie, et cependant chez eux, en aucun point, l'on ne trouvait de guérison définitive, et, d'un autre côté, l'évolution des lésions ne pouvait pas non plus porter à croire que, plus prolongés, ces traitements auraient pu amener une guérison radicale et absolue.

En maintes occasions, chez plusieurs de ces malades, on a fait des applications de permanganate de potasse, suivant la méthode proposée récemment par le Dr Butte et fortement préconisée par le Dr Hallopeau ; mais on l'a fait surtout pour obtenir une action antiseptique sur des ulcérations infectées, ou une cautérisation superficielle, rendant dans la suite le traitement photothérapique possible et facile. Mais jamais il ne fut observé d'action profonde sur les lupomes qui persistaient, ni de processus de guérison. C'est, en somme, un moyen adjuvant, améliorant, non curateur, rendant des services tout comme les scarifications dans les lupus exubérants et charnus, dans les formes végétantes et en chou-fleur, par l'affaissement et l'aplanissement des lésions molles et hypertrophiques. La radiothérapie et la radiumthérapie, les deux derniers traitements en date, sont encore trop récents et n'ont pas donné de résultats assez précis pour qu'on puisse sciemment les comparer avec la méthode de Finsen. Aussi, nous persistons à croire qu'actuellement le traitement par la photothérapie est celui qui donne les résultats les plus satisfaisants. Du reste, la meilleure façon de démontrer sa supériorité est de le comparer aux traitements qui l'ont précédé : méthode caustique, curettages, râclages avec applica-

tion de caustiques, méthode sclérogène, scarifications, galvano et thermocautérisation. Cette comparaison a été faite dans une publication récente de Carle et Chatin (juin 1903), et nous y ferons de larges emprunts :

« Que ces diverses méthodes aient donné d'excellents résultats, disent ces auteurs, et que de nombreux malades leur doivent la guérison, la chose est avérée et non discutable. Cependant, on peut leur adresser de nombreuses critiques : 1° d'abord, tous ces traitements sont longs, souvent bien plus longs que celui que nous préconisons, quand ils donnent des résultats favorables, et nous ne parlerons pas de ces malades chez lesquels tous ont été essayés, pendant des années, parfois pendant toute leur vie, sans fournir d'amélioration bien nette, et parfois en entraînant des complications : complications inflammatoires et généralisation tuberculeuse.

2° De plus toutes ces méthodes énumérées sont douloureuses à divers degrés, et en laissant de côté celles qui exigent l'anesthésie, c'est-à-dire l'ablation et le curettage, les malades ont souvent de la peine à s'habituer aux scarifications, aux pointes de feu, aux caustiques, et le permanganate de potasse lui-même, en pansement sur des régions ulcérées, constitue une application douloureuse. Le nombre des malades qui cessent la galvano-cautérisation, ne pouvant la supporter, est considérable.

3° On incrimine à juste titre la superficialité des résultats obtenus avec les caustiques et les scarifications. Les premiers furent pendant longtemps la base de toute l'ancienne thérapeutique du lupus. Employés

seuls il ne produisent souvent qu'une cicatrisation superficielle sous laquelle le tissu fongueux continue son œuvre, préparant la prochaine récurrence sous la fausse guérison. Leur action ne se fait pas sentir sur les lésions dermiques et hypodermiques. Les scarifications, pour ne pas être aveugles doivent être faites minutieusement et avec d'innombrables précautions car on risque fort de laisser quelques lupomes, isolés au profonds, source de récurrence future. Si l'on réfléchit en effet à la profondeur des lésions du lupus, on se rend bien compte de la difficulté qu'il y a à les détruire de cette façon ; on n'est jamais sûr que le scarificateur ait pénétré partout en la même profondeur et ait dilacéré intégralement le tissu tuberculeux profond : de plus entre les lignes mêmes du quadrillage, il reste des régions non traitées. Néanmoins cette méthode est certainement une de celles qui ont été le plus en faveur jusqu'ici auprès de l'école dermatologiste française : elle est en effet d'une facilité d'application remarquable, à la portée de tous, et le praticien isolé est trop heureux souvent d'avoir en sa possession ce mode facile de traitement. Si elle agit avec une extrême lenteur, elle a donné en revanche des résultats esthétiques quelquefois parfaits, souvent excellents en des mains exercées, et ce sont les seuls à ce point de vue qui peuvent être rapprochés des cicatrices véritablement admirables de la photothérapie. Les résultats sont surtout les meilleurs dans les lupus mous, superficiels, où la surface scarifiée peut être réduite en une sorte de véritable bouillie, et où le scarificateur peut atteindre le mal jusque dans sa source même.

4° Dans un sens opposé, il est à craindre que certains

procédés n'agissent trop brutalement, voulant être complets, et ne créent des déformations, des cicatrices vicieuses, des brides scléreuses, dont l'inconvénient sera d'autant plus grand que le lupus aura son siège à la face. Ainsi il en résulte des ablations trop vastes, des curetages trop profonds ou trop étendus. Aussi, comme le point de vue esthétique tient une place importante en cet endroit, il faudra manier avec prudence, le bistouri, la curette et les différents caustiques. Nous croyons du reste beaucoup trop belle la part faite ainsi à la curette et aux caustiques. Le curettage nous paraît en effet devoir être considéré comme une méthode absolument condamnable et destinées à disparaître du traitement du lupus de la face. Il peut donner d'excellents résultats aux membres, à cause du plan de clivage limitant les lésions, mais au visage, la sensation différente donnée par le tissu sain qui résiste et le tissu malade qui est mou et friable, ne sera très souvent qu'un guide infidèle et trompeur. Les traînées lupiques qui filent le long des vaisseaux lymphatiques, les petits nodules aberrants, isolés, ne pourront être atteints à moins de dilacerer un peu partout, et constitueront tout autant de points de repullulation. Si le traitement par le râclage n'est rien moins que sûr, il a encore le tort immense de produire le plus souvent des cicatrices anfractueuses et irrégulières qui défigurent irrémédiablement le malade. Cette méthode doit donc être condamnée et il en est de même pour la méthode caustique. Si leur action est superficielle, elle ne sera pas curative, et les caustiques les plus énergiques, amenant des escarres ne guérissent pas davantage, parce que leur action en profondeur bien

moins étendue que leur action en surface ne peut agir sur l'hypoderme. Leur effet est trop inconstant et ne peut être réglé exactement.

Reportons point par point cette critique à la photothérapie.

I. — On a évidemment incriminé la longueur de ce traitement. La moyenne des traitements d'après Finsen est de six mois, y compris les périodes de traitement complémentaire, nécessaires pour assurer la guérison complète. Il admet que quatre mois et demi de traitement ininterrompu sont nécessaires. Au bout d'un an ou deux d'observations, si la récurrence se manifeste, deux périodes de trois semaines chacune suffisent à l'éteindre. Il semble d'après les faits observés à l'Antiquaille, où la photothérapie ne possède à son service ni l'installation merveilleuse de Copenhague ni son personnel admirablement éduqué, que la durée du traitement a toujours été beaucoup plus longue. Les lupus tuberculeux de moyenne étendue n'ont pas mis souvent moins d'une année à guérir, et plusieurs récurrences survenues depuis nécessiteront elles aussi un traitement prolongé. Malgré cela, comparée aux autres méthodes, cette durée ne présente rien d'anormal. Du reste, différant en cela d'un certain nombre de praticiens, nous n'avons pas considéré comme des cas de guérison des lupus affaiblis, revenus au niveau de la peau normale, et sans ulcérations, mais avec persistance de rougeur et d'infiltration. Et si l'on compare entre eux seulement les cas assimilables ceux où un tissu cicatriciel blanc rosé a profondément remplacé le tissu tuberculeux, on verra la moyenne du

temps employé devenir de plus en plus favorable au traitement photothérapique.

II. — Cette méthode a l'inappréciable avantage d'être indolore. Les malades ne se plaignent jamais au cours des séances sauf en cas d'échauffement du cercle métallique entourant les lentilles, accident dû à la présence de bulles d'air, à un courant d'eau insuffisant ou interrompu, à une application non compressive, tous détails faciles à corriger. Les phénomènes réactionnels surviennent avec une inflammation et une douleur réduite au minima qui n'incommode pas les malades, et disparaissent de même. Un pansement des plus simples suffit à protéger des poussières et des complications infectieuses.

III. — Les rayons pénètrent dans l'intimité des tissus. Les lupomes profonds, les traînées lymphangitiques même non visibles, même errant autour de la lésion principale, sous un couvercle de peau saine sont atteints par la lumière. A ce point de vue aucun mode de traitement n'est comparable à la photothérapie.

IV. — Les résultats cliniques obtenus démontrent la parfaite régularité des cicatrices obtenues, par suite de la régularité, de l'homogénéité de l'action irritative et sclérosante de la lumière, agissant également sur tous les points sans laisser à sa suite d'ulcérations destructives persistantes, avec une régularité parfaite des différentes assises du tissu cicatriciel.

En somme, durée non supérieure aux autres procédés, indolence absolue, cicatrices profondes, complètes et

régulières, en voilà assez pour proclamer la supériorité de la photothérapie.

Nous ne nierons pas d'ailleurs que malgré les progrès réalisés par la simplification de l'appareil primitif de Finsen et la réduction de la dépense par la diminution de l'ampérage, ce traitement reste encore actuellement un procédé urbain en dehors de la portée de tous les praticiens.

Il exige en outre, et nous insistons tout particulièrement sur ce point, des connaissances un peu spéciales, une technique absolument irréprochable et une surveillance de tous les instants. Et nous croyons que c'est là la raison principale de l'infériorité des résultats de la clinique de l'Antiquaille vis-à-vis ceux de Finsen, bien que ces résultats soient très satisfaisants et supérieurs à ceux des autres méthodes. Il semble bien aussi qu'on doive employer de plus en plus les longues séances, une heure souvent, une demi heure au minimum. Il est nécessaire que les lésions profondes soient longuement imprégnées par les rayons chimiques. De plus, ce traitement doit être fait d'une façon méthodique et régulière; il devra porter au début sur le pourtour des lésions de façon à encercler d'un tissu cicatriciel dense et résistant, les granulations lupiques qui, sans cela, comprimées par la cicatrice supérieure et superficielle tendraient à s'échapper et à s'étendre au dehors vers la périphérie. Ce résultat sera loin d'être obtenu si le compresseur est mis au hasard au centre des lésions, d'un côté, puis de l'autre, faisant aux lupomes une chasse qui demeurera souvent vaine et illusoire. D'où la nécessité, pour avoir des résultats comparables à

ceux de Finsen, d'un personnel spécial, qui comprenne sa tâche et l'exécute sciemment et ponctuellement. Tout autre façon de faire ne donnera que des résultats incertains et insuffisants.

D'autres considérations d'ailleurs doivent accroître et affermir notre confiance dans ce traitement nouveau, car trop souvent jusqu'ici les malades attendent que leur lupus soit devenu inguérissable même par la photothérapie pour le faire traiter, ce qui se produira de moins en moins quand ils sauront que l'on possède actuellement un traitement d'une réelle efficacité. Il est donc permis de croire qu'à l'avenir les lupus du début pourront être guéris beaucoup plus rapidement, dans les conditions les meilleures possible, sans infliger aux malades des souffrances devant lesquelles ils reculent souvent, avec des cicatrices roses, souples, non déprimées, beaucoup plus esthétiques que celles obtenues par les anciens procédés même poursuivis avec régularité et continuité, même pratiqués avec soin par des médecins compétents. Cette méthode enfin sera certainement rendue plus active et plus efficace, en faisant une compression plus forte (et l'appareil compresseur à calotte de Bruca-Chatin constitue à ce point de vue un progrès très réel), en augmentant la durée des séances, peut-être aussi, comme le veut Finsen, en faisant la concentration des rayons.

Indications et contre-indications de la Photothérapie.

D'une façon générale, on pourrait dire qu'il n'y a pas de contre-indications du traitement photothérapique, en

ce sens qu'il n'y a pas de lupus qui ne bénéficie au moins momentanément de l'action des rayons chimiques. Cependant, dans certains cas on peut avoir recours à des procédés plus simples ou plus rapides d'autres fois il est utile d'employer à titre d'adjuvantes, quelques-unes des méthodes signalées plus haut, soit pour préparer le terrain et rendre plus favorable l'action des rayons lumineux, soit pour compléter cette même action. Tout d'abord nous ferons une première distinction entre le lupus de la face et le lupus des membres.

Dans ce dernier cas, le point de vue esthétique ne jouera qu'un rôle tout à fait effacé et secondaire, et l'on sera très souvent autorisé à employer des méthodes plus rapides et plus énergiques. De plus, les cicatrices vicieuses sont rares, à cause de la présence d'un plan de clivage profond, limitant le mal, et qui servira de guide au bistouri et à la curette. Il sera donc permis d'enlever de larges surfaces au bistouri, dans les régions à tissu lâche, et d'obtenir cependant, au prix d'une cicatrice étendue et souvent pigmentaire, une réunion rapide et suffisante. Quand l'étendue de la région malade ne permettra pas l'enlèvement de tout le mal par l'ablation, on aura recours de préférence à la curette tranchante. Après avoir enlevé autant que possible tout le tissu malade, on achèvera l'œuvre de destruction avec des caustiques violents : acide lactique, chlorure de zinc, ou mieux, au thermo-cautère. L'anesthésie permettra ces diverses manœuvres. Sous les pansements consécutifs, la cicatrisation s'obtiendra insensiblement avec quelques cautérisations de temps à autre, dans un temps relativement court.

En somme, dans les lupus des membres, la photothérapie est plutôt une méthode d'exception, justifiée quelquefois par la localisation sur un point facile à traiter, ou par le refus du malade de subir un traitement plus rapide, mais plus douloureux, ou encore par suite de considérations d'ordre plastique qui auront leur importance lorsque le mal siègera sur des parties découvertes, les avant-bras, le poignet et les mains.

Mais c'est naturellement au visage, où ces considérations seront de la plus grande importance, que la photothérapie sera à peu près constamment indiquée. Pourtant là encore il y a quelques distinctions à faire.

1° Les petits lupus de la face et plus spécialement du front, du menton et des joues, sont justiciables de l'ablation au bistouri, avec suture et réunion par première intention, comme on ferait d'un petit cancroïde. Ceci est question de dimension et de topographie. En certains cas, on peut enlever, au prix d'une simple cicatrice, de gros lambeaux sur les joues et le front. D'autres fois, au contraire, un lupus du diamètre d'une pièce de un franc, devra être respecté, parce que le voisinage d'un orifice entraînerait une déviation regrettable ou une athrésie des lèvres, des narines ou des paupières. Tout ceci doit être bien pesé et envisagé avant de prendre le bistouri. Quand le mal est en pleine force, que le diamètre n'excède pas celui d'une pièce de un franc, de deux francs, au plus, il est certain que l'ablation a l'avantage de la guérison rapide et parfois radicale. Nous disons quelquefois, car des statistiques ont montré que la récurrence survenait encore dans la moitié des cas ainsi traités. Aussi, toutes les fois que l'on soupçonne l'ex-

tension lymphangitique du lupus, par sa durée et par les signes objectifs, lors même qu'extérieurement il ne paraît pas très volumineux, il y a intérêt à employer la photothérapie.

2° Pour tous les autres cas de lupus de la face, la photothérapie devra être employée de façon constante, mais dans certains cas le traitement adjuvant devra jouer un rôle utile parfois très important et même nécessaire. Nous voulons parler de ces lupus tellement exubérants et couverts de bourgeons papillomateux, saignotants et friables, qu'on ne saurait où appliquer le compresseur. Ces cas sont fréquents autour des orifices du nez, sur la lèvre supérieure, chez les campagnards jeunes qui, depuis des années, voient évoluer le mal, en se contentant de remèdes anodins. Dans ces conditions, il y a tout intérêt à calmer ces bourgeons, à les solidifier en les affaissant avant tout autre essai. S'ils sont volumineux et mous, quelques coups de curette, quelques séances de pansement permanent au permanganate de potasse en solution forte, obtiendront en une quinzaine de jours le résultat désiré. Consécutivement on emploiera la photothérapie.

3° Si les lupus ont été traités antérieurement et d'une façon intensive par les méthodes caustiques ou sclérogènes, il pourra se faire que la photothérapie ne donne rien. Voilà pourquoi il est essentiel en fait de traitement préparatoire de faire seulement le strict nécessaire. Toutes ces cautérisations dont les résultats immédiats paraissent excellents pourront être une gêne plus tard et une cause d'insuccès. Quand un lupus a été longtemps traité par ces diverses méthodes, il se forme une

couche scléreuse irrégulièrement dense qui peut être un obstacle au passage des rayons chimiques, et par conséquent une entrave à l'excellence du résultat. On doit donc user modérément de ce procédé préparatoire et savoir l'abandonner à temps.

4° Il convient aussi de faire quelque traitement préalable quand il s'agit de lupus infectés secondairement. Certains d'entre eux par suite du manque de lavages, de grattages malpropres s'inoculent d'autant plus facilement qu'ils présentent un terrain prédisposé. Il en résulte des ulcérations suppurantes, des pustules et autres manifestations infectieuses. Quelques pansements humides au sublimé faible ou au permanganate de potasse suffiront à déterger les cavités suppurantes.

Quelques pointes de feu profondes sur les pustules ou les bourgeons achèveront l'œuvre préparatoire.

5° Certains lupus sont par trop étendus pour pouvoir être traités. Les uns envahissent toute la face, les autres l'entourent comme un collier, d'une oreille à l'autre en passant par les régions sous-maxillaires et sous-mentales. Ceux-là sont ordinairement consécutifs à des ganglions tuberculeux ramollis, et, sans être bien profonds ils sont particulièrement tenaces. Dans ces cas, dont l'extension exigerait des applications pendant des années, il est préférable d'utiliser, autant qu'on le pourra, les méthodes rapides. Certaines traînées lupiques courant le long des joues, pourront être enlevées avec le bistouri avec ou sans autoplastie ; d'autres bourgeonnantes et fongueuses seront traitées par le curettage et le thermocautère. En d'autres points enfin, on pourra faire des

applications photothérapeutiques. Un traitement général, rigoureusement suivi, sera un excellent adjuvant.

6° Le lupus des orifices présente les difficultés les plus grandes tant à cause de sa tendance exubérante ou ulcéreuse, que par la topographie et la répartition de la lésion chevauchant sur une narine, ou siégeant sur la cloison, en des points tels que les applications photothérapeutiques sont souvent très délicates. Les scarifications sont alors un aide précieux car elles permettent d'obtenir rapidement la guérison des bourgeonnements et, de plus, elles peuvent s'insinuer dans des replis où le compresseur pourrait difficilement pénétrer. Elles constituent donc dans ce cas, un adjuvant de premier ordre.

7° Enfin, il est certain que les lupus des muqueuses profondes gagnent à être traités par la galvano-cautérisation. Si les joues sont faciles à atteindre avec le nouveau compresseur coudé de Leredde, il n'en est pas de même du voile du palais, par exemple, où la position adoptée, et maintenue pendant une demi-heure, aurait quelque inconvénient. Dans ces cas, les pointes de feu, jointes au badigeonnage de caustiques liquides, donnent des résultats très satisfaisants.

Ces restrictions faites — et leur importance est bien moins grande qu'elle ne pourrait le paraître à la suite de cette énumération que nous avons voulu complète, — nous concluons à l'excellence du traitement photothérapeutique dans tous les autres cas de lupus, c'est-à-dire dans l'énorme majorité. Il n'est pas un mode de traitement qui ait à son actif un nombre aussi considérable de guérisons. Nous ajouterons seulement que l'action

des rayons chimiques, étendue, régulière et profonde, exige, pour être obtenue, des efforts, du temps et de la patience de la part du médecin et du malade. Les récives sont surtout le fait de traitements insuffisants, trop hâtifs, trop rapides, ou de l'absence de méthode.

Les résultats obtenus par la photothérapie, dans la cure du lupus érythémateux, quoique manifestes, sont moins certains et moins constants. Ils semblent moins bénéficier de l'intervention de la méthode.

Notre statistique ne porte que sur quatre cas, ainsi décomposés : un insuccès à cause d'une réaction trop violente, qui a forcé à abandonner le traitement, deux guérisons obtenues en dix séances, et portant sur des cas relativement récents, datant de deux ans, et sur des enfants âgés de 10 et 7 ans, numéros 2 et 3. Le huitième cas datait de vingt ans et a été fortement amélioré, mais non guéri.

Doit-on dire, comme pour le lupus de Willan, que la photothérapie soit le traitement de choix, à appliquer dans l'énorme majorité des cas, aussitôt que possible. Il y a, croyons-nous, une distinction à faire.

a) Dans les cas de lupus *érythémateux, mobiles*, aberrants, apparaissant de temps à autre, plus ou moins variables dans leur localisation et leur forme, où les lésions sont surtout congestives et transitoires, la guérison est souvent spontanée, et, dans les cas plus tenaces, tous les topiques chimiques peuvent être utilisés pour amener la décongestion : savon noir, acide salicylique et pyrogallique, acide phénique neigeux; emplâtre de Vigo.

Dans ces cas, également, les courants de haute fré-

quence seront très nettement indiqués. Ils ont donné des résultats remarquables dans le service de M. Brocq, mais ils ont encore contre eux : les difficultés d'installation, leur prix élevé et leur maniement délicat.

b) On peut avoir affaire, au contraire, à *la forme fixe* du lupus de Cazenave, avec des lésions épidermiques et extra-vasculaires considérables, tendant lentement, mais régulièrement, à la sclérose superficielle. Dans ces conditions, la guérison ne pourra être obtenue que par une sclérose complète et la photothérapie offre ici les mêmes indications que celles posées pour le lupus vulgaire. Ces cas sont de beaucoup les plus tenaces, les plus résistants à toute sorte de traitement, même aux courants de haute fréquence et à la photothérapie. Les lésions réapparaissent avec une facilité déplorable, même à la suite d'une guérison en apparence absolue. Ils doivent être traités avec une grande énergie et suivis longtemps après le résultat obtenu.

En tout cas, ici, comme dans le lupus tuberculeux, la méthode de Finsen est la dernière ressource des malades. Elle revendique les cas incurables par les autres procédés, et l'on se trouve désarmé quand elle reste impuissante. Mais il n'en sera peut-être plus de même dans l'avenir. L'instrumentation de la photothérapie est appelée à se modifier et à se perfectionner, et on arrivera sans doute à posséder une source de rayons chimiques suffisamment intenses pour voir disparaître dans le lupus de Willan, comme dans celui de Cazenave, les cas demeurés jusqu'ici réfractaires.

CONCLUSIONS

1° La photothérapie, méthode d'exception pour le lupus des membres, doit être considérée au contraire comme le traitement de choix dans le plus grand nombre des lupus tuberculeux de la face, et dans la forme fixe du lupus de Cazenave ;

2° On pourra user, au début des lésions, de procédés plus simples, mais si la guérison se fait attendre, il faut recourir à la photothérapie, sous peine de produire un tissu de cicatrices qui rendrait inefficaces et inactifs les rayons chimiques ;

3° L'heureuse issue du traitement est intimement liée à la surveillance la plus étroite et la plus sévère de la part du médecin, opérant ou dirigeant, à une technique méthodique, à des efforts soutenus et persévérants. Toute autre façon d'agir est illusoire et donnera des résultats incertains et insuffisants ;

4° Les malades guéris doivent être surveillés et observés pendant longtemps. Les récides assez fré-

quentes seront rapidement éteintes, si la méthode leur est appliquée immédiatement et dans toute sa rigueur : sinon, elles sont susceptibles de s'accroître rapidement et d'annihiler les bons effets du premier traitement.

3° La photothérapie demeure encore « un procédé urbain », exigeant des connaissances un peu spéciales et hors de la portée de tous les praticiens, mais les progrès déjà réalisés par l'appareil Lortet-Genoud permettent d'en espérer d'autres. Cette méthode, en progrès constant, n'a pas encore donné toute sa mesure.

Vu :

Le Président de la Thèse,

LORTET

Vu :

Le Doyen,

LORTET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 7 juillet 1903.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

LORTET et GENOUD (octobre 1900). La lumière agent thérapeutique.

LORTET et GENOUD (4 février 1901). Communication à l'Académie des sciences.

LORTET et GENOUD (4 mars 1901). Communication à l'Académie des sciences. Appareil photothérapique sans condensateur.

LEPEUT : Thèse de Paris (juillet 1901). Contribution à l'étude du traitement du lupus de la face par la photothérapie.

DARBOIS : Thèse de Paris (1901). Traitement du lupus vulgaire suivant les indications.

REGNIER : Actualités Médicales (1902). Radiothérapie et photothérapie.

LEREDDE et PANTRIER (1903). Photothérapie. Photobiologie.

A. CHATIN et M. CARLE (juin 1903). Photothérapie. La lumière agent biologique et thérapeutique.
